

опыт, проблемы и пути их решения .III Международная научно - практической конференция.– Ульяновск, 2011.-С. 56 – 60.

10. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для специальностей экономического профиля/ В.В. Романов, О.В. Солнцева, А.В. Севастьянова, О.А. Заживнова. - Ульяновск: УГСХА, 2010. - 134 с.

## **EFFICIENT FUNCTIONING OF THE INFORMATION SYSTEMS**

*Gysina K.F., Kononov A.V., Zinevych T.Y.*

**Keywords:** *Electronic Registry, the effectiveness of information systems, problems of information systems*

*This article analyzes the public satisfaction Ulyanov oblast functioning of the system "Electronic Registry" in hospitals.*

УДК 004+631.17

## **НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

*Коновалова Е.Е., студентка 1 курса экономического факультета  
Научный руководитель - Ильдуртов Е.А., кандидат экономических наук, старший преподаватель  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»*

**Ключевые слова:** *геоинформационные системы, сельское хозяйство, базы данных, электронные карты*

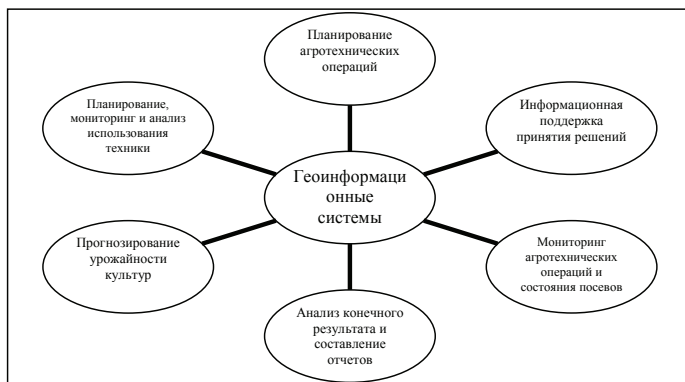
*В работе проанализирована возможность применения геоинформационных систем в сельском хозяйстве, рассмотрены направления их использования и значение для повышения эффективности сельскохозяйственного производства.*

В экономике России одной из основных отраслей является сельское хозяйство, продукция которого жизненно необходима для существования и раз-

вития общества. Отличительная особенность сельского хозяйства заключается в том, что основным и незаменимым ресурсом при производстве сельхозпродукции является земля – это говорит о том, что вся информация о ресурсном потенциале сельскохозяйственных предприятий и результатах их деятельности имеет ярко выраженную пространственную привязку. Так, например, возделывание сельскохозяйственных культур сопряжено с использованием земельных угодий большой площади, с применением различных машин и оборудования для проведения агротехнических работ, с необходимостью доставки различных грузов к месту проведения работ, кроме того для обеспечения оптимальных условий роста и развития растений обязательным является контроль фитосанитарного состояния посевов [1].

Все это обуславливает целесообразность применения в сельском хозяйстве геоинформационных систем.

Геоинформационные системы (ГИС) – системы сбора, обработки, хранения, доступа, анализа и графического представления пространственных данных [2]. Геоинформационные системы применяются для организации эффективной системы управления сельским хозяйством и охватывают различные направления деятельности (рис.1).



**Рисунок 1 - Применение геоинформационных систем в сельском хозяйстве**

Планирование агротехнических операций необходимо для эффективной организации труда в сельском хозяйстве, позволяет уменьшить простои в работе, снизить стоимость агротехнических мероприятий.

Информационная поддержка принятия решений, предполагает создание баз данных, хранящих информацию о качестве почв и истории обработки

полей, содержащих цифровую модель местности – это позволяет значительно сократить затраты рабочего времени на принятие решений и повысить эффективность сельскохозяйственного производства [3].

Мониторинг агротехнических операций и состояния посевов включает в себя регистрацию агротехнических операций, учет затрат на их выполнение, сбор данных о состоянии посевов с помощью наземных измерений, экспертных оценок агрономов и результатов дистанционного зондирования.

Геоинформационные системы позволяют анализировать выполнение агротехнических операций и оформлять результаты анализа в виде карт, таблиц, графиков, а так же вести учет движения продукции и расходования удобрений и средств защиты растений.

Прогнозирование урожайности культур и оценка потерь позволяет определить закупочные цены на сельхозпродукцию и рассчитать потребность предприятия в ресурсах.

В сфере планирования, мониторинга и анализа использования техники геоинформационные системы используются для составления графиков эксплуатации и ремонта техники, анализа потребления горюче-смазочных материалов, оптимизации маршрутов движения, формирования путевых листов автотранспорта и учетных листов трактористов-машинистов [4].

Использование ГИС обеспечивает эффективное функционирование сельскохозяйственного предприятия, за счет систематизации и отображения на карте всех пространственных данных, что позволяет руководству повысить оперативность принимаемых решений.

### ***Библиографический список***

1. ГИС [Электронный ресурс]: официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.dataplus.ru>.
2. Геоинформационная система [Электронный ресурс]// Википедия: электронная энциклопедия. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.
3. Применение ГИС-технологий в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.radixtools.ru>.
4. Инновации в процессе воспроизводства сельскохозяйственной техники: монография /М.А. Сысоев, Т.И. Ашмарина [и др.]. – Мелитополь: Издательский дом Мелитопольской городской типографии, 2013. – 160 с.
5. Заживнова, О.А. Применение современных информационных технологий в системах организационно-экономического управления/ О.А. Заживнова // Молодежь и наука XXI века. Материалы Международной научно - практической конференции.– Ульяновск, 2010. – С. 70-73.

6. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для специальностей экономического профиля / В.В. Романов, О.В. Солнцева, А.В. Севастьянов, О.А. Заживнова . - Ульяновск : УГСХА, 2010. - 134 с.
7. Петрова, И.Ф. Методические подходы к формированию стратегии развития аграрного сектора региона / И.Ф.Петрова, А.Г. Петров // Региональные проблемы устойчивого развития сельской местности . Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции.- Пенза, 2009. – С.197-201.
8. Петрова, И.Ф. Развитие инновационной деятельности в зерновом хозяйстве / И.Ф.Петрова // Международный сельскохозяйственный журнал. -2009.- № 6.- С. 57-59.

## APPLICATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN AGRICULTURE

*Konovalova E.E.*

**Keywords:** *geographic information systems, agriculture, databases, e-cards*

*This article examines the use of geographic information systems in rural - skom economy, their importance to improve the efficiency Farmhouse - venous production.*